

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1930-1931. — N° 76

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

TRAITEMENT DES FISTULES CONGÉNITALES DU COU

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Lundi 5 janvier 1931

PAR

Paul-Niady REVAULT

ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE

Né à GRAND-LAHOUE (Côte d'Ivoire), le 8 octobre 1905.

Examineurs de la Thèse	{	MM. ROCHER, professeur.....	<i>Président.</i>
		MICHELEAU, professeur.....	<i>Juges.</i>
		LOUBAT, agrégé.....	
		DAMADE, agrégé.....	

BORDEAUX
IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS
Y. CADORET

3, PLACE SAINT-CHRISTOLY, 3

1931



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548422_0051

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1930-1931. — N° 76

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU

TRAITEMENT DES FISTULES CONGÉNITALES DU COU

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Lundi 5 janvier 1931

PAR

Paul-Niady REVAULT

ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE

Né à GRAND-LAHOU (Côte d'Ivoire), le 8 octobre 1905.

Examineurs de la Thèse	{	MM. ROCHER, professeur.....	<i>Président.</i>
		MICHELEAU, professeur.....	
		LOUBAT, agrégé	<i>Juges.</i>
		DAMADE, agrégé.....	

BORDEAUX
IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS
Y. CADORET

3, PLACE SAINT-CHRISTOLY, 3

1931

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS..... Doyen.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. POUSSEON, MOURE, PRINCETEAU, W. DUBREUILH, RIVIÈRE,
BARTHE, LE DANTEC, DENIGÈS.

PROFESSEURS

	MM.		MM.
Clinique médicale.....	MAURIAQ.	Zoologie et parasitologie.....	MANDOUL.
id.....	CASSAET.	Médecine expérimentale.....	N.
Clinique chirurgicale.....	CHAVANNAZ.	Clinique ophtalmologique.....	TEULIÈRES.
id.....	BÉGOUIN.	Clinique chirurg. infantile et orthopédie..	ROCHER.
Pathologie et thérapeutiques générales...	CARLES.	Clinique gynécologique.....	GUYOT.
Clinique d'accouchements.....	ANDÉRODIAS.	Clinique méd. des maladies des enfants..	CRUCHET.
Anatomie pathol. et microscopie clinique.	SABRAZÈS.	Chimie biologique et médicale.....	DELAUNAY.
Anatomie.....	VILLEMIN	Physique médicale et pharmaceutique....	SIGALAS.
Anatomie générale et histologie.....	G. DUBREUIL.	Médec. coloniale et clin. des mal. exotiques.	BONNIN.
Physiologie.....	PACHON	Clinique des malad. cutanées et syphilitiques	PETGES.
Hygiène.....	AUCHÉ.	Clinique des maladies des voies urinaires.	DUVERGEY
Médecine légale et déontologie.....	LANDE.	Clinique des malad. nerveuses et mentales.	ABADIE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médic.	RÉCHOU.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	PORTMANN.
Chimie.....	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée.....	LABAT.
Botanique et matière médicale.....	BEILLE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie..	SELLIER.
Pharmacie.....	DUPOUY.		

MM. MICHELEAU, LEURET, DUPÉRIÉ (Médecine générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie.....	DUBECQ.	Maladies mentales.....	PERRENS.
id.....	DUFOUR.	Chirurgie générale.....	PAPIN.
Histologie.....	LACOSTE.	id.....	JEANNENEY.
Anatomie pathologique.....	MURATET.	id.....	CHARRIER.
Parasitologie et sciences naturelles.....	R. SIGALAS.	id.....	LOUBAT.
Médecine générale.....	CRÉYX.	Obstétrique.....	PERY.
id.....	N.	id.....	N.
id.....	AUBERTIN.	Ophtalmologie.....	BEAUVIEUX.
id.....	DAMADE	Dermatologie et syphiligraphie.....	JOULIA.
id.....	PIÉCHAUD.	Pharmacie.....	GOLSE.
id.....	DELMAS-MARSALET.	Chimie générale pharmaceut. et toxicologie.	VITTE.

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Clinique dentaire.....	CAVALIÉ.	Puériculture.....	FAUGÈRE.
Médecine opératoire.....	PAPIN.	Démonstrations et préparations pharmac..	N.
Accouchements.....	N.	Pharmacie chimique.....	GOLSE.
Ophtalmologie.....	CABANNES.	Zoologie et parasitologie.....	R. SIGALAS.

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidenté du travail, les mutilés de guerre et les infirmes. MM. N.

Cours complémentaire annexe. — Prothese et rééducation professionnelle..... GOURDON

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.



A MON PERE

Bien faible témoignage de mon affection
et de ma gratitude.

A LA MEMOIRE DE MA GRAND'MERE

A LA MEMOIRE DE MON ONCLE

MONSIEUR CHARLES DE BAUDRE

Ancien président du Tribunal de Quimper.

A MON COUSIN

LE DOCTEUR CHARLES DE BAUDRE

Médecin-commandant des Troupes coloniales.

AUX MIENS

A LA MEMOIRE
DE MONSIEUR H. DONIO

A CEUX QUI ME SONT CHERS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ G. JEANNENEY

*Chirurgien des Hôpitaux,
Chirurgien adjoint du Centre régional contre le Cancer,
Membre correspondant de la Société de Chirurgie de Paris,
Croix de guerre.*

A MON PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR H.-L. ROCHER

*Professeur de clinique chirurgicale infantile et orthopédie,
Membre des Sociétés française et italienne d'orthopédie,
Chirurgien de l'Hôpital des Enfants,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique.*

AVANT-PROPOS

Au début de ce modeste travail, nous tenons à remercier M. le Professeur agrégé Jeanneney d'avoir bien voulu nous en confier l'exécution et de nous avoir, durant celle-ci, prodigué ses bienveillants conseils. Nous espérons que nous avons été digne de sa confiance et que nous avons fait œuvre utile.

De même, nous remercions M. le Professeur Rocher de nous avoir autorisé à publier l'observation inédite, que l'on trouvera ci-incluse, et de nous avoir fait l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU
TRAITEMENT DES FISTULES CONGÉNITALES DU COU

INTRODUCTION

Les fistules congénitales du cou ne sont pas des affections extrêmement fréquentes, néanmoins l'étude de leur traitement nous a paru intéressante, tant au point de vue technique opératoire qu'au point de vue curatif et esthétique.

C'est selon cette conception que nous avons divisé notre travail de la façon suivante :

Dans une première partie nous avons fait une étude critique de la pathogénie des fistules du cou, qui nous a servi à la compréhension de leur structure histologique et de leur classification anatomo-clinique.

Dans une deuxième partie nous rapportons les observations récentes les plus précises que nous ayons trouvées.

Dans la troisième partie, nous avons fait l'examen clinique et l'étude anatomique des fistules du cou. Puis nous avons envisagé les différentes méthodes de traitement : médicales et chirurgicales.

PREMIÈRE PARTIE

CHAPITRE PREMIER

RESUME DE L'EMBRYOGENIE DES FISTULES CONGENITALES DU COU. ETAT ACTUEL DE LA QUESTION

Il y a plus d'un siècle que la sagacité des médecins s'exerce à découvrir le mode de formation des fistules du cou. Depuis le premier cas d'Hunczowsky, que l'on retrouve dans la littérature médicale en 1789, puis ceux de Dzondi en 1820, jusqu'à nos jours, les théories les plus diverses furent émises.

C'est après Rathke, qui venait de découvrir l'appareil branchial de l'embryon, qu'Ascherson rattacha le premier toutes les fistules du cou à une persistance anormale de la deuxième fente branchiale.

En 1861, Hensinger distingua autant d'espèces de fistules que de fentes, théorie complétée et précisée par Cusset, puis par Bland-Sutton.

Mais en 1890, Kostanecki et Mielecki profitent des découvertes nouvelles de His et de Rabl et se rangent à la théorie de Rabl. His considère les fistules comme une survivance du *sinus præcervicalis*. Rabl attribue un rôle capital au canal branchial formé aux dépens de la 2^e fente.

Autre étape avec Wenglowski (1910-1913), qui attribue les fistules latérales à l'anormale persistance du *canal thymopharyngien* et du *canal thyro-glosse*.

Ces théories jouant pour les fistules ont été parallèlement soutenues pour les kystes, considérés comme des fistules borgnes à leurs deux extrémités, interne et externe.

C'est avec les travaux de His et de Rathke que nous entrons dans l'ère des théories modernes. Nous avons à envisager : la théorie branchiale (Rathke, His et Rabl, Kostosnecki et Mielecki), la théorie de la persistance du canal thymo-pharyngien (Wenglowski), la théorie de l'enclavement ou théorie tératomique de l'Ecole de Montpellier, la théorie de la persistance du canal thyro-pharyngien (Berger), la théorie de l'hétérotopie d'Albrecht et Arzt.

1° *Théorie branchiale* : Ce serait dans la plupart des cas la persistance du 2° sillon branchial qui serait à l'origine des fistules du cou, fistules primitivement borgnes externes. Par perforation de la membrane bi-épithéliale, qui sépare le 2° sillon de la poche branchiale correspondante, elles peuvent secondairement devenir complètes.

Ce qui corrobore cette manière de voir, c'est que l'orifice interne est souvent au niveau de la fosse amygdalienne, qui provient de la partie postérieure de la 2° poche; que l'orifice externe est au niveau de l'os hyoïde, limite de l'ancien *operculum branchiale*.

Au point de vue de leurs rapports, ces fistules sont presque constamment au-dessous du facial (nerf du 2° arc), au-dessus du glosso-pharyngien (nerf du 3° arc), entre les deux carotides (la carotide externe irrigue le 3° arc aortique).

Leur structure histologique montre souvent un revêtement cylindrique (endodermique) en haut et stratifié (ectodermique) en bas, une gaine lymphoïde amygdaloïde.

Mais il existe des cas de fistules inexplicables par la théorie branchiale : cas où l'orifice interne aboutit en d'autres points de la muqueuse pharyngienne; où le trajet passe au-dessous du stylo-pharyngien qui provient du 3° arc.

D'autre part, les téguments de la région sous-hyoïdienne où s'ouvre l'orifice externe n'ont pas une origine branchiale, et pour certains l'argument histologique n'a aucune valeur.

Cependant, il existe des cas où incontestablement on peut invoquer une origine branchiale. Il s'agit alors de fistules développées aux dépens de la 1^{re} fente. L'orifice interne est au niveau du conduit auditif externe, de l'oreille moyenne ou de la trompe d'Eustache. Leur orifice externe est au niveau de l'angle du maxillaire inférieur (cas de Virchow, Riedel et Ruyter, König, Harding, Küttner, Flint).

2° *Théorie de la persistance du canal thymo-pharyngien* : Wenglowski a montré que chez l'enfant ou l'adulte normaux persistaient souvent des débris du canal thymo-pharyngien en divers endroits du trajet habituel des fistules du cou.

Le canal thymo-pharyngien naît au niveau du pilier postérieur du voile du palais, se dirigeant en dehors vers l'angle du maxillaire; il s'infléchit ensuite vers le bas pour se terminer derrière le manubrium après avoir longé le bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien.

Les rapports variables des fistules du cou s'expliquent ainsi.

D'autre part, la structure du canal thymo-pharyngien est identique à celle des fistules congénitales.

Mais Wenglowski a trop généralisé son hypothèse, qui est cependant très plausible pour les fistules habituelles à orifice externe sous-hyôdien.

3° *Théorie de l'Ecole de Montpellier* (Forgue, Estor, Massabuau) : Elle considère les kystes du cou comme des *tératomes* et ne tient pas compte de l'analogie que présentent ces kystes avec les fistules. Cette théorie n'est pas acceptable d'après MM. Simon, Stulz et Fontaine.

4° Pour mémoire, nous citerons comme autres théories modernes : *La théorie de la persistance du canal thyro-pharyngien* (Berger), avec laquelle on a voulu expliquer toutes les tumeurs, kystes et certaines fistules; elle ne serait exacte que pour un nombre très restreint de cas de fistules ou kystes siégeant sous ou derrière le sterno-cléido-mastoidien.

5° *La théorie de l'hétérotopie d'Albrecht et Arzt*, qui pensent que certains kystes sont des formations hétérotopiques à l'intérieur d'un ganglion.

6° Les théories précédentes portant sur les fistules latérales, la théorie qui semble régler l'origine des fistules médianes du cou, qui sont toujours sous-hyoïdiennes, est bien celle de la *persistance du canal thyro-glosse*. L'insertion de leur extrémité supéro-interne à l'os hyoïde en est la meilleure preuve.

Une certaine incertitude plane donc encore sur la pathogénie des fistules du cou et, encore plus, des kystes du cou. Aucune des théories ne peut à elle seule suffire à tout expliquer, et l'on peut à bon droit penser cependant que l'origine de ces fistules est diverse; ainsi :

a) parmi les fistules latérales :

1° les fistules à orifice externe sus-hyoïdien, avec malformation de l'oreille externe ou moyenne, invoquent une *origine branchiale* (1^{re} fente);

2° les fistules à orifice externe en avant du sternocléido-mastoïdien et à orifice interne pharyngien sont très vraisemblablement formées aux dépens du *canal thymo-pharyngien*.

b) pour les fistules médianes, leur formation aux dépens du tractus *thyro-glosse* est évidente.

CHAPITRE II

ETUDE HISTOLOGIQUE ELEMENTAIRE DES FISTULES CONGENITALES DU COU

Pour un chirurgien, toujours curieux de la nature des affections qu'il traite, surtout lorsqu'elles sont de l'ordre des malformations congénitales, un résumé histologique de la question s'impose.

Nous avons vu dans le chapitre précédent que les fistules congénitales du cou pouvaient avoir une origine ectodermique ou bien une origine endodermique; c'est ce qui explique leurs différences histologiques.

Voici en résumé la description histologique d'une fistule d'origine ectodermique, c'est-à-dire à structure dermoïde :

Lumière de la fistule tapissée par un épithélium pavimenteux stratifié, dont les couches superficielles se chargent d'éléidine. Disposition papillaire marquée. Présence de poils, de glandes sébacées et parfois de glandes sudoripares, le tout reposant sur une trame fibreuse ou conjonctive serrée et vascularisée.

Quant aux fistules d'origine *endodermique*, elles présentent une structure compliquée donnant ordinairement lieu à de longues descriptions histologiques. Résumons-en le principal :

Ces fistules sont ordinairement tapissées intérieurement d'un *épithélium cylindrique* uni ou polystratifié, qui peut se métaplasier, assez souvent, en un épithélium pavimenteux stratifié, sans cependant avoir de caractère dermoïde (papil-

les, glandes annexes, poils). C'est ainsi que, sur une même coupe, on peut avoir les deux images : épithélium cylindrique et pavimenteux. Le pôle libre des cellules cylindriques regardant la lumière de la fistule est ordinairement à plateau strié ou à cils vibratiles. On trouve également des îlots plus ou moins nombreux de cellules mucipares.

Au-dessous de la couche épithéliale se trouve un tissu conjonctif lâche, plus ou moins riche en *éléments lymphoïdes*, avec présence de follicules germinatifs (formation appelée parfois amygdaloïde).

On a pu y trouver des corpuscules de Hassal, signant ainsi une origine thymique.

Enfin, la couche la plus externe est souvent formée de muscle strié disposé longitudinalement sur une épaisseur assez faible.

De ces constatations, il est facile de déduire que ces fistules n'ont aucune tendance à se fermer spontanément, que leur trajet peut s'infecter et qu'enfin elles peuvent devenir le point de départ de dégénérescences épithéliales. On comprend enfin que pour guérir ces fistules, il est indispensable d'en détruire l'épithélium tout entier.

CHAPITRE III

ESSAI DE CLASSIFICATION DES FISTULES CONGENITALES BASE SUR L'EMBRYOGENIE ET CLASSIFICATION CLINIQUE PRATIQUE

Nous avons pensé que l'on pouvait invoquer trois origines bien différentes pour les fistules congénitales du cou; à savoir : 1° une origine branchiale supérieure; 2° une origine thymo-pharyngienne; 3° une origine thyro-glosse. Les deux premières catégories sont toujours latérales, la dernière est médiane.

PREMIÈRE CATÉGORIE. — D'origine branchiale, à orifice interne auriculaire, à orifice externe toujours sus-hyoïdien. Nous pensons qu'elles seront bien définies par ce titre : *Fistules congénitales latérales auriculo-sus-hyoïdiennes.*

DEUXIÈME CATÉGORIE. — Leur origine paraît être le canal thymo-pharyngien. Leur orifice interne est pharyngien; leur orifice externe, le plus souvent sous-hyoïdien, peut parfois être aussi sus-hyoïdien. En conséquence, on peut les appeler en bloc : *Fistules congénitales latérales pharyngo-cervicales.*

Elles se subdivisent naturellement en pharyngo-sus-hyoïdiennes et pharyngo-sous-hyoïdiennes.

TROISIÈME CATÉGORIE (origine thyro-glosse). — Situation sous-hyoïdienne; se terminant le plus souvent à l'os hyoïde, elles peuvent arriver jusqu'au trou borgne. On peut les appe-

ler tout simplement *fistules congénitales cervico-médianes*.

Cliniquement, toutes ces fistules sont ou *complètes*, ou *borgnes externes*, ou *borgnes internes*.

Elles peuvent être *primitives* si leur existence est constatée dès la naissance, ou *secondaires* si, par exemple, leur orifice externe se révèle ou s'ouvre à l'occasion d'une suppuration : c'est ainsi qu'un kyste congénital devient fistule borgne externe secondairement. Au point de vue où nous nous plaçons, nous avons le droit de considérer les kystes secondairement fistulisés au même titre qu'une fistule primitive proprement dite.

En résumé, voici la classification que nous proposons avant d'étudier cliniquement et anatomiquement les fistules du cou en vue de leur traitement.

FISTULES CERVICALES CONGÉNITALES :

A. *Fistules latérales* :

a) *Fistules auriculo-sus-hyoïdiennes complètes* : borgnes externes ou borgnes internes;

b) *Fistules pharyngo-cervicales* :

1° *Fistules pharyngo-cervicales sus-hyoïdiennes* : complètes, borgnes externes, ou borgnes internes.

2° *Fistules pharyngo-cervicales sous-hyoïdiennes* : complètes, borgnes externes ou borgnes internes.

Nota. — Les fistules latérales borgnes externes courtes peuvent être difficiles à étiqueter (si l'on ne tient pas compte de leur structure histologique), car elles peuvent appartenir au groupe auriculo-sus-hyoïdien ou au groupe pharyngo-cervical. On les désignera alors sous le nom de sus-hyoïdiennes ou de sous-hyoïdiennes, suivant la position de leur orifice externe, sans préciser davantage.

B. *Fistules médianes* :

Fistules cervico-médianes : complètes, borgnes externes ou borgnes internes :

1° ascendantes;

2° descendantes (citées par Broca; nous n'en avons pas retrouvé d'observations).

DEUXIÈME PARTIE

OBSERVATIONS

OBSERVATION I.

(CAUCHOIX, janv. 1925.)

*Fistule congénitale latérale auriculo-sus-hyoïdienne complète.
Extirpation. Guérison.*

Femme de 48 ans.

Examen. — Fistule sus-hyoïdienne, s'étendant de l'angle du maxillaire au conduit auditif externe. L'orifice inférieur de la fistule, reconnu dès la naissance, a toujours été le siège d'un léger suintement, qui devint récemment une suppuration franche. Un stylet s'y enfonce de 4 centimètres. Une injection liquide passait dans le conduit auditif externe par un pertuis siégeant sur sa paroi inférieure, à 1 cm. 1/2 en dedans du cartilage de la conque.

Injection de lipiodol. La radiographie montre une coudure brusque à la partie supérieure du trajet.

Opération. — Extirpation de la fistule. La partie inférieure est extraparotidienne, facile à disséquer. Le segment supérieur devient de plus en plus profond à mesure qu'il s'enfonce dans la parotide. Il est disséqué au plus près jusqu'au conduit auditif. Ce n'est que très près de son ouverture auriculaire qu'il devient intraparotidien.

L'ouverture est suturée au catgut fin. Rien du côté du facial.

Le trajet mesurait 5 centimètres, et sa paroi s'épaississait à mesure que l'on se rapprochait de l'extrémité supérieure.

Histologie. — Epithélium pavimenteux type épidermoïde.

Suites normales. Guérison sans récurrence.

OBSERVATION II.

(A. LIMAL, mars 1922).

Fistule congénitale latérale pharyngo-cervicale, borgne externe.

Extirpation. Guérison.

Jeune fille de 18 ans.

Examen. — A 1 centimètre au-dessus de l'articulation sterno-claviculaire, sur le bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien, siège une croûte recouvrant une ulcération. A la palpation, on sent un cordon noueux, dur, remontant le long du bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien. Par la fistule s'écoule un liquide séro-purulent. Cette fistule date de la naissance.

Opération (28 mars 1922), par M. le Professeur Sébilleau. Anesthésie au chloroforme.

Double incision elliptique, le long du bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien, englobant l'orifice de la fistule.

On décolle progressivement, de bas en haut, un trajet fibreux remontant vers l'angle du maxillaire inférieur. On prolonge l'incision vers le haut.

Le trajet est compris entre la plan vasculaire en arrière, le plan musculaire sous-hyoïdien en avant et le sterno-cléido-mastoïdien en dehors; il passe en dehors du digastrique; il laisse en dedans de lui le grand hypoglosse et paraît se diriger, derrière le plan bicarotidien, vers la partie haute de la paroi pharyngée. Une artère de petit calibre est liée : pharyngienne ascendante ou occipitale.

Suture incomplète des plans superficiels aux crins.

Histologie. — Revêtement tantôt cylindrique, tantôt pavimenteux stratifié; amas lymphoïdes; couche externe musculaire.

Suites excellentes. Pas de récurrence.

OBSERVATION III.

(J. FOURNIER, 6 févr. 1924.)

Fistule congénitale latérale pharyngo-cervicale subcomplète.

Extirpation. Guérison.

Homme de 44 ans.

Histoire. — Il voit apparaître, en 1913, un petit bouton, gros comme un pois, à la partie inférieure droite de la région sterno-mastoïdienne; ce mamelon est percé, au niveau de son sommet, d'un orifice punctiforme par lequel s'écoule un liquide clair et légèrement visqueux. Depuis dix ans, l'écoulement par la fistule a persisté. Pas d'autre gêne. En juin 1923, l'écoulement tarissant, apparut une tuméfaction du volume d'un petit œuf de poule au niveau de la région sterno-mastoïdienne droite. Douleurs à la déglutition.

Examen. — Le long du bord antérieur du sterno-mastoïdien, masse piriforme étendue de l'articulation sterno-claviculaire à l'os hyoïdè. L'orifice cutané est presque atrésié et donne passage à un minime écoulement de liquide blanchâtre.

Opération. — Anesthésie générale au chloroforme. Excision d'une zone cutanée elliptique, puis dissection du kyste et du prolongement supérieur cylindrique, qui s'arrête un peu au-dessous de la grande corne de l'os hyoïdè; à ce niveau, un mince cordon fibreux plein plonge dans la profondeur à angle droit, en dehors des gros vaisseaux, au-dessous du pédicule thyroïdien supérieur, et va se perdre sur la paroi pharyngée, à la hauteur du constricteur moyen.

Guérison simple.

OBSERVATION IV.

(JACQUES et AUBRIOT, août 1924.)

Fistule congénitale latérale pharyngo-cervicale subcomplète.

Curettage : récurrence. Cautérisation : récurrence. Extirpation. Guérison.

Jeune fille de 16 ans.

Histoire. — Fistule rebelle à un curettage, puis à une cautérisation au chlorure de zinc à 1 p. 10.

Examen. — Petit orifice cutané situé à 3 cm. 5 au-dessous de la clavicule droite, en avant du sterno-cléido-mastoïdien.

Palpation : Cordon cylindrique, ferme, régulier, de la grosseur d'une plume d'oie. Les mouvements de déglutition produisent une tension du trajet et élèvent l'orifice cutané.

Une injection au bleu de méthylène ne parvient pas dans le pharynx.

Opération. — Anesthésie locale (novocaïne-adréraline).

Orifice cutané cerné par une double incision verticale arquée, prolongée vers le haut du trajet sur une longueur de 5 centimètres.

Le trajet passe, dès l'orifice cutané, sous l'aponévrose superficielle, croise à angle aigu la jugulaire externe, puis la face externe de l'omo-hyoïdien. Après avoir rencontré l'os hyoïde à l'union du tiers postérieur et du tiers moyen de sa grande corne, il s'engage entre le tronc thyro-linguo-facial en dehors, et l'anse de l'hypoglosse en dedans, en avant de la bifurcation carotidienne et sous le ventre postérieur du digastrique, puis il s'accolle à la face externe du plan des constricteurs, parallèlement au bord postérieur du stylo-pharyngien, en arrière du ligament stylo-hyoïdien, et finalement se perd dans l'aponévrose pharyngée, au niveau du pôle supérieur de l'amygdale palatine droite.

Suites opératoires des plus simples : réunion *per primam*, après suture.

Guérison définitive.

OBSERVATION V.

(A. LIMAL, juin 1920.)

Fistule congénitale latérale pharyngo-cervicale complète.

Extirpation. Guérison.

Femme de 56 ans.

Examen. — Petite fistule congénitale de la région de l'extrémité interne de la clavicule droite.

Il y a trois mois, infection et suppuration assez abondante, traitée par injections antiseptiques, qui passaient dans le conduit oesophagien.

Lè cathétérisme, essayé, ne peut être complet.

La malade a une sœur portant une fistule identique.

Opération (M. le Professeur Sébileau). — Anesthésie chloroformique.

Incision verticale, latéro-cervicale, après exploration du trajet fistuleux et mise en place d'une sonde exploratrice.

A la dissection, on trouve un cordon qui se sépare des plans voisins avec une extrême facilité. Ce canal est situé en avant du bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien, très superficiel; il s'en écarte, devient plus profond et va s'ouvrir dans la paroi pharyngée.

Le trajet croise là le tronc veineux thyro-linguo-facial, le grand hypoglosse et passe sous le ventre postérieur du digastrique.

On place un catgut très haut sur le trajet fistuleux, attirant ainsi légèrement la paroi pharyngée, qui s'évagine en dehors. Section de ce trajet après ligature. Suture des téguments.

Suites excellentes. Pas de récurrence six ans après.

OBSERVATION VI.

(A. LIMAL, mars 1926.)

Fistule congénitale latérale pharyngo-cervicale complète.

Injection de liquide de Morestin. Guérison.

Jeune fille de 18 ans.

Histoire. — Quelques jours après sa naissance, on constate à la base du cou une petite cicatrice large de 1 millimètre, adhérente à la profondeur, sans orifice visible.

Aucun canal n'était perceptible à la palpation.

En octobre 1925, un léger suitelement louche et sérieux apparaît au niveau de la cicatrice. On constate par la palpation l'amorce d'un canal long d'environ 2 centimètres. Le 3 mars 1926, de la démangeaison et une certaine gêne apparaissent. Le lendemain, douleur simulant le torticolis en même temps que du pus blanc et bien lié sourd par la cicatrice.

Le 5 mars, gonflement du pilier postérieur droit du voile du

palais et apparition à ce niveau d'une goutte de pus blanc. On perçoit alors à la palpation le canal. Le pus était à bacilles banaux de la salive.

L'inflammation augmente, le canal grossit. On fait le cathétérisme du canal avec un stylet, la température tombe.

Examen. — Orifice externe sur le bord antérieur du sterno-cléido-mastoiïdien, à 1 centimètre au-dessus de l'articulation sterno-claviculaire. Pertuis très étroit. On palpe au-dessus un cordon gros comme un crayon, qui est senti jusqu'à l'os hyoïde.

L'orifice interne, reconnu en poussant par l'orifice externe une injection de sérum, siège en plein pilier postérieur, à l'endroit où commence l'épanouissement de ses fibres.

On injecte ensuite quelques centimètres cubes de lipiodol et on radiographie de face et de profil.

Traitement. — Injection de liquide de Morestin (formol, alcool, glycérine, à parties égales) dilué au quart (prof. Sébilleau). La fistule semble cicatrisée. Tout va bien depuis deux mois.

Intérêt de cette observation : c'est la technique de l'injection sclérosante, qui semble bien faire sur une fistule ayant déjà suppuré. Une restriction à faire : la malade n'a pas été suivie suffisamment pour qu'on puisse dire que la guérison soit complète.

OBSERVATION VII.

(SANTORO, janv. 1929.)

Fistule congénitale latérale pharyngo-cervicale complète.

Extirpation. Guérison.

Enfant de 6 ans.

Histoire. — Cet enfant a, depuis sa naissance, dans la région antérieure du cou, à gauche et au-dessous de la fossette jugulaire, un petit orifice.

Vers 4 ans, les parents s'aperçoivent que de ce petit trou sort un liquide blanchâtre et filant et que la peau environnante devient rouge.

Examen. — Orifice externe à 1 cm. 1/2 au-dessus de l'attache sternale du sterno-cléido-mastoïdien, à gauche, bordé d'une zone rouge grosse comme un lentille avec un trou en tête d'épingle. On palpe un cordon dur et fin jusqu'au niveau de la grande corne de l'os hyoïde. On peut en faire le cathétérisme jusqu'à ce niveau. Injection de bleu de méthylène, qui ressort au niveau de la région tonsillaire antéro-inférieure.

Opération. — Anesthésie chloroformique.

Incision en deux demi-lunes autour de l'orifice, puis sur une ligne le long du bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien jusqu'à l'os hyoïde.

Introduction d'une sonde dans le trajet.

Dégagement du trajet en bas au bistouri, puis décollement facile.

Le trajet passe ensuite entre les carotides interne et externe auxquelles il adhère légèrement. Décollement jusqu'au pharynx avec gaze montée sur pince. Arrachement à la pince du trajet de son insertion pharyngienne.

Suture de la peau avec agrafes et petit drain à l'angle inférieur de la cicatrice. Guérison par première intention. Pas de récurrence.

OBSERVATION VIII.

(Professeur agrégé JEANNENEY, juin 1930.)

Fistule congénitale latérale pharyngo-cervicale complète.

Injection sclérosante.

L... (Micheline), 10 ans 1/2. Père et mère vivants et bien portants. Un frère né à 8 mois sans malformation.

L'enfant est née à 7 mois et s'est bien développée. Dès la naissance, elle a présenté à 1 centimètre au-dessus de l'insertion sternale du sterno-cléido-mastoïdien gauche un orifice donnant naissance à un écoulement abondant de liquide muqueux. Cet écoulement est intermittent, mais il est parfois considérable, au point de gêner la malade. Pas d'autre malformation. Analyse d'urine normale.

16 juin 1930 : Radio-lipiodol montrant un trajet simple. L'orifice interne s'ouvre dans la loge amygdalienne gauche.

18 juin : Injection de 10 cc. de sclérosérum. La malade perçoit le goût amer de la quinine. Quelques jours après, toute sécrétion est tarie.

Mais, le 15 juillet, poussée inflammatoire au niveau de l'orifice cutané, où un petit abcès s'ouvre spontanément.

Des nouvelles sont reçues de la malade en octobre 1930, aucun écoulement nouveau ne s'est produit.

Conclusions. — Nous croyons donc qu'à l'heure actuelle, en dehors de toute complication et avant de tenter le traitement chirurgical de ces fistules, il est prudent, après s'être assuré au radio-lipiodol que le trajet de la fistule est simple, de pratiquer une injection de chlorhydrate double de quinine et d'urée, dont par ailleurs on connaît les si utiles applications

OBSERVATION IX.

(MAX ARROU, 1920.)

Fistule congénitale latérale sous-hyoïdienne. Non traitée.

Il s'agit d'une jeune femme portant une fistule congénitale du cou. L'orifice de cette fistule est minuscule et siège sur le côté gauche du cou, à la hauteur de l'os hyoïde.

Au moment des repas, sort par cet orifice un liquide peu abondant présentant chimiquement les caractères de la salive.

En somme, Max Arrou présentait ce cas à la Société de chirurgie de Paris pour avoir de ses collègues une indication de traitement. Mouchet conclut à l'abstention opératoire : le désagrément minime de cette fistule qui ne suppure pas ne vaut pas les risques d'une intervention chirurgicale qui peut donner une cicatrice chéloïdienne.

OBSERVATION X.

(Professeur ROCHER, 11 mai 1925.)

Fistule congénitale latérale sus-hyoïdienne, borgne externe.

Extirpation. Guérison.

C... (Simone), âgée de 5 ans.

Examen. — Cette enfant présente une fistule latérale droite laissant s'écouler par intermittence un liquide filant et muqueux, dont l'orifice externe est en avant du sterno-cléido-mastoïdien, à 2 centimètres au-dessus de l'articulation sterno-claviculaire.

Opération (11 mai 1925), par M. le Professeur Rocher. — Anesthésie au chloroforme-éther. Incision de 6 centimètres sur le bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien. La fistule présente deux renflements séparés par une partie étranglée de 1 cm. 1/2 de long. La fistule adhère à la face antérieure de la jugulaire et finit derrière le ventre postérieur du digastrique. Dissection facile. Décollement prudent à cause de la veine jugulaire interne. Agrafes et trois points aux crins. Réunion *per primam*.

L'enfant, revue en décembre 1930, présente une cicatrice telle qu'il est permis de conclure que le résultat est bon au point de vue esthétique.

Histologie. — Canal revêtu d'un épithélium cylindrique stratifié dont les cellules les plus internes sont à plateau ou ciliées et mucipares. Le chorion sous-jacent est infiltré d'une nappe de cellules lymphoïdes (description de M. le Prof. Dupérié).

Remarquons que cette fistule à orifice externe sus-hyoïdien est cependant d'origine thymo-pharyngienne en raison de sa constitution histologique de type endodermique et n'a aucune parenté avec les fistules auriculo-sus-hyoïdiennes dont l'orifice externe est habituellement situé dans cette région.

OBSERVATION XI.

(LOVE, juillet 1929.)

Fistule congénitale latérale sous-hyoïdienne, borgne externe.

Extirpation. Guérison.

Femme de 22 ans.

Examen. — Fistule congénitale dont l'orifice externe est situé à 1 pouce au-dessus du sternum, le long du bord antérieur du sterno-mastoïdien gauche. On pratique une injection de bismuth. La radio montre un trajet de un demi-pouce de long.

Opération. — On fait une suture en bourse très serrée. Trois semaines après, un petit cordon dur était palpable facilement.

Anesthésie locale. On extirpe la fistule qui a un quart de pouce de long.

Histologie. — Un épithélium colonnaire tapisse les parois de cette fistule.

Guérison sans récédive.

C'est un cas simple de fistule borgne externe où l'intervention chirurgicale est d'une extrême facilité de par la technique de suture en bourse. On a ainsi l'avantage d'isoler la fistule, de mieux la reconnaître et de l'extirper *in toto*.

OBSERVATION XII.

(G. ITHIER, 1921.)

Fistule congénitale cervico-médiane secondaire borgne externe.

Extirpation. Guérison.

Enfant de 11 ans.

Histoire. — Il y a six mois qu'apparut dans la région sous-hyoïdienne une petite tumeur médiane. Un peu rouge, légèrement douloureuse, elle s'ouvrit spontanément et se transforma en fistule.

Opération. — Anesthésie chloroformique.

Après incision sur la ligne médiane, on trouve un long conduit

membraneux, médian, qui remonte jusqu'à l'os hyoïde où il s'insère. Ablation. Guérison sans récédive.

Histologie. — Canal tapissé d'un épithélium cylindrique à cils vibratiles, donc formé aux dépens du canal thyro-glosse. /

Remarquons dans cette observation :

- 1° qu'un kyste primitif congénital peut secondairement se transformer en fistule;
- 2° que l'intervention chirurgicale motivée par une suppuration aboutit à une guérison radicale.

OBSERVATION XIII.

(LOVE, juillet 1929.)

Fistule congénitale cervico-médiane borgne externe.

Fillette de 12 ans.

Fistule thyro-glosse. Sept jours après une suture en bourse, la fistule se distend et paraît attachée à l'os hyoïde.

Opération. — La fistule adhère à la partie postérieure de l'os hyoïde; on en résèque la portion moyenne.

Histologie. — Epithélium cylindrique, cilié par places.

Guérison par première intention. Pas de récédive après plusieurs mois.

A remarquer :

- 1° la technique de suture en bourse pour bien individualiser la fistule;
 - 2° l'extirpation totale soigneuse de la fistule.
-



TROISIÈME PARTIE

CHAPITRE PREMIER

EXAMEN CLINIQUE DE LA FISTULE PROCEDES D'EXPLORATION

L'examen clinique préopératoire de la fistule est très important. De cet examen se déduira la méthode chirurgicale à employer et se prévoiront les difficultés opératoires que l'on pourra rencontrer. Cet examen devra être minutieux, car il est plus important qu'on ne pourrait le croire à première vue. Nous insisterons surtout sur l'examen des fistules du type pharyngo-cervical, qui sont de beaucoup les plus fréquentes, et sur lesquelles l'intervention chirurgicale est délicate puisque l'on dissèque dans une région si importante, tant au point de vue vasculaire que nerveux.

La fistule congénitale latérale du cou siège assez souvent à droite : 40 fois sur 64 cas de la statistique de Fisher. Le plus souvent, elle est unique, mais cependant Fisher donne une assez forte proportion de fistules bilatérales symétriques : 18 fois sur 82 porteurs de fistules.

EXAMEN DE LA FISTULE. — a) *L'orifice externe* est de dimensions très variables. Parfois, c'est un petit pertuis, si étroit qu'il laisse à peine passage à un stylet filiforme. Il ne faut pas croire que les faibles dimensions de l'orifice correspon-

dent à un court trajet. Combien de fois a-t-on vu une fistule très étroite à sa partie inférieure se dilater ensuite dans ses parties supérieures et être complète. D'autres fois, l'orifice peut atteindre un diamètre plus notable, jusqu'à admettre le passage du petit doigt.

La forme de l'orifice est en général circulaire. Il peut cependant avoir l'aspect d'une fente transversale avec deux lèvres, une supérieure et une inférieure, et deux commissures, une interne et une externe.

L'orifice occupe par rapport au plan cutané des situations variables, tantôt à fleur de peau, tantôt un peu en retrait, comme au fond d'un infundibulum conique, mais assez souvent il bée au sommet d'une sorte de mamelon charnu. De petites excroissances ostéocartilagineuses ou osseuses sont parfois fichées dans la paroi (Heussinger). On peut constater la présence d'un petit opercule cutané, sorte de languette qui oblitère plus ou moins complètement l'orifice.

Le bord circonscrivant l'orifice est formé assez fréquemment de peau saine et blanche. Il peut aussi être rouge, constitué par la muqueuse prolabée, éversée au dehors, et qui est alors très sensible, ceci n'étant pas un signe d'inflammation ou d'irritation. Mais il arrive que le mucus s'écoulant sans cesse par l'orifice finit par irriter la peau et par créer tout autour une sorte d'aréole rouge prurigineuse. Cette aréole rouge peut également répondre à un état inflammatoire plus accusé ou même à une véritable suppuration. Dans le premier cas, il arrive assez souvent qu'une croûte jaunâtre se forme et oblitère l'orifice, amenant une rétention des produits de sécrétion en amont.

Il est constant d'observer une sécrétion s'écoulant soit continuellement, soit par intermittence, par cet orifice externe. C'est un liquide peu abondant, clair, visqueux, muqueux, plus abondant au moment des repas. Parfois ce ne sont à peine que quelques gouttes qui sourdent, d'autres fois l'écoulement est assez notable pour être très gênant. Dans les cas d'infection du trajet, c'est un véritable pus ou

muco-pus qui coule, jaunâtre, et qui peut même être fétide. Fisher, dans une observation, a noté le passage d'aliments, passage qui correspondait évidemment à une fistule complète à lumière très large.

b) *Le trajet* : On peut très souvent palper le trajet dans la partie inférieure de la fistule, surtout quand elle est sous-hyoïdienne. On sent alors sur une distance comprise entre l'orifice externe et la grande corne de l'os hyoïde, un cordon cylindrique, assez dur, régulier, gros comme une plume d'oie ou un crayon. Cependant, telle n'est pas la règle, et les variations de calibre sont fréquentes. Dans une fistule borgne externe dont nous donnons l'observation (cas du Professeur Rocher), la fistule était constituée par deux renflements ovoïdes situés bout à bout et réunis par un canal étroit. Dans d'autres cas, le trajet est perméable seulement sur une partie de sa longueur, le reste étant simplement constitué par un cordon fibreux.

Très souvent, les mouvements de déglutition produisent une tension de ce trajet qui aboutit à l'élévation de l'orifice cutané. Ceci correspond au fait que la couche externe est constituée par des fibres musculaires striées longitudinales, et dont l'innervation serait la même que celle du pharyngo-staphylin (Neuhöfer, Heussinger, Watson, Rehn).

Ce trajet n'est pas toujours rectiligne, il est souvent flexueux et présente régulièrement une coudure supérieure, lorsqu'il s'infléchit pour pénétrer dans la région profonde du cou, créant un obstacle constant ou presque au cathétérisme.

c) *L'orifice interne*, situé dans la région amygdalienne, est plus rarement constaté que l'orifice externe (fréquence des fistules borgnes externes et difficultés d'examen). Il est mis en évidence par divers procédés sur lesquels nous reviendrons à la fin de ce chapitre.

Les dimensions en sont souvent réduites. Il peut ressembler à un point lacrymal ou avoir la forme d'une petite fente. On a pu en voir (Heussinger, Mayr) d'assez grands pour former des diverticules où se logeaient les aliments.

MÉTHODES D'EXPLORATION DU TRAJET.

La méthode la plus fréquemment employée est l'exploration au stylet filiforme à bout moussé : elle n'a aucune valeur. En effet, le trajet est souvent flexueux, et ses inégalités de calibre arrêtent parfois le stylet au niveau de la grande corne de l'os hyoïde, alors que la fistule est plus longue ou même complète.

On cite cependant quelques cas où l'on peut parvenir dans le pharynx en faisant prendre à la tête des attitudes appropriées. C'est ainsi que Lesser, Larrey, Berkley, Hill, purent mettre l'orifice interne en évidence par le cathétérisme externe. Mais le cathétérisme est très désagréable pour le malade et provoque de la toux, des picotements, etc.

On a pu pratiquer le cathétérisme par voie interne (Lesser, Fischer).

Le repérage de l'orifice interne a pu être fait au laryngoscope (Katholicki, Schrötter). Ces deux méthodes ne peuvent aboutir à un résultat qu'au cas où l'orifice interne présente un diamètre déjà notable. Et nous allons passer en revue des méthodes plus simples pour mettre en évidence l'orifice interne : les injections colorées.

On pousse par l'orifice externe une injection de bleu de méthylène, de lait (Ascherson, Serres, Kolowski), ou de toute autre substance colorée, et l'on tâche de saisir au niveau du pharynx l'apparition de la première goutte. Pour cela, il est bon d'être deux ; tandis que l'un pousse l'injection, le second, armé d'un miroir de Clarke et d'un laryngoscope, observe le pharynx.

On a également pratiqué la méthode des injections rapides, méthode moins exacte. Si elle est positive, il y a de fortes probabilités que la fistule soit complète, bien que l'on ait dit que la partie supérieure de la fistule était innervée par le IX, ce qui pouvait faire croire à une fistule complète, alors qu'elle ne l'était pas.



Face.



Profil.

Radiographies d'une fistule congénitale latérale pharyngo-cervicale complète après injection au lipiodol (dûes à la bienveillance de M. le professeur agrégé Jeanneney).

Mais le procédé de choix est certainement la radiographie du trajet injecté au lipiodol (Spiroprogier, Jeanneney). C'est la méthode qui s'impose toutes les fois que l'on pourra la pratiquer. Il faudra faire une radio de face et une de profil. On constatera alors la direction, les flexuosités, les dilata-tions, les rétrécissements du trajet. Il sera bon de faire auparavant un lavage aseptique de la fistule aussi soigneux que possible pour assurer une meilleure pénétration du lipiodol. Le point le plus délicat est de cathétériser l'orifice externe pour pousser l'injection, mais on peut arriver, comme dans le cas du Professeur agrégé Jeanneney, que nous rap- portons, à injecter parfaitement le trajet et à obtenir d'excel- lentes radiographies de face et de profil.

Enfin, dans le cas où la fistule peu palpable est borgne externe, on peut faire une suture en bourse serrée de l'orifice externe; les excreta fistulaires s'accumulant dans ce kyste artificiel lui donnent une consistance et une forme aisément perceptibles et en facilitent la dissection.

CHAPITRE II

RAPPORTS ANATOMIQUES DU TRAJET

Nous allons étudier successivement l'anatomie des fistules auriculo-sus-hyoïdiennes, des fistules pharyngo-cervicales et des fistules cervico-médianes.

I. — ANATOMIE DES FISTULES AURICULO-SUS-HYOÏDIENNES.

Ces fistules, comme nous l'avons vu au chapitre *Pathogénie*, dérivent du premier sillon branchial, qui est intermédiaire à l'arc maxillaire (1^{er} arc) et à l'arc hyoïdien (2^e arc). Elles ne subissent guère de remaniements et conservent un trajet relativement peu complexe, comparativement à celui que l'on observe dans les fistules pharyngo-cervicales.

Nous citerons tout d'abord quelques résumés d'observations de fistules auriculo-sus-hyoïdiennes, qui seront la base de notre conclusion anatomique.

Premier cas, de Cauchoix (*loc. cit.*) :

Fistule complète.

Orifice externe : Au niveau de l'angle du maxillaire.

Orifice interne : A 1 cm. 5 en dedans du cartilage de la conque, sur la paroi inférieure du conduit. Coudure brusque de la partie supérieure du trajet, qui est intra-parotidien.

Deuxième cas, de Riedel et Ruyter :

Orifice externe : Angle du maxillaire inférieur.

Orifice interne : Dans la caisse du tympan.

Troisième cas, de König :

Orifice externe : Angle du maxillaire inférieur.

Orifice interne : Dans le fond de la conque.

Trajet extraparotidien, adhère intimement au ventre postérieur du digastrique; passe au-dessous du facial avant son ouverture dans la conque.

Quatrième cas, de Harding :

Orifice externe : Angle du maxillaire inférieur.

Orifice interne : Paroi postérieure du méat auditif.

Cinquième cas, de Küttner :

Orifice externe : Angle du maxillaire inférieur.

Orifice interne : Conduit auditif cartilagineux. Trajet presque tout entier intraparotidien.

Ces fistules sont donc le plus souvent complètes. L'orifice externe a un siège constant, en avant du sterno-cléido-mastoïdien et au niveau de l'angle du maxillaire inférieur.

L'orifice interne est en un point du conduit auriculo-pharyngé : conque, conduit auditif externe, caisse ou trompe.

Le trajet a des rapports variables du fait de la position de son orifice interne, il passe, semble-t-il, toujours au-dessous du facial et peut :

a) s'il est à orifice supérieur très interne, avoir un segment intraparotidien;

b) s'il est à orifice supérieur plus externe (conque, conduit auditif cartilagineux), être plus superficiel et n'avoir que des rapports de voisinage avec la parotide.

II. — ANATOMIE DE FISTULES PHARYNGO-CERVICALES.

Nous prendrons comme type la fistule pharyngo-sous-hyoïdienne complète.

L'orifice cutané est toujours situé en avant du bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien, le plus souvent à 1, 2 ou 3 centimètres au-dessus de l'articulation sterno-claviculaire.

On peut le voir plus haut, au niveau du bord supérieur du cartilage thyroïde, de l'os hyoïde, même au-dessus de l'os hyoïde (variété sus-hyoïdienne). Parfois aussi médian, mais très rarement, sans que le trajet en soit modifié.

L'orifice interne, quand la fistule est complète, est dans le pharynx, le plus souvent dans la région amygdalienne, au niveau du pilier postérieur de l'amygdale ou du pôle supérieur de celle-ci.

Le trajet a des rapports qui sont assez variables, surtout dans sa moitié supérieure.

Sa partie inférieure est ordinairement superficielle au-dessous de l'aponévrose cervicale superficielle et sa direction est sensiblement une droite partant de son orifice externe pour passer à quelques millimètres en dehors de l'os hyoïde. Jusque-là, il contracte peu d'adhérences avec les parties voisines, croise à angle aigu la jugulaire externe, puis la face externe de l'omo-hyoïdien.

Alors qu'il était encore palpable à ce niveau, il s'enfonce maintenant dans la profondeur et ses rapports sont plus importants.

Il se dirige *toujours* derrière le ventre postérieur du digastrique avant de s'enfoncer plus profondément (dissection de Watson, opérations de Jacques et Aubriot, de Limal).

Il peut s'engager entre le tronc thyro-linguo-facial et l'anse de l'hypoglosse en dedans (Jacques et Aubriot, Rehn), en avant de la bifurcation carotidienne (Jacques et Aubriot, Limal, Fournier) ou bien passer entre la carotide externe et la carotide interne (Hütter, Watson, Santoro), en avant du glosso-pharyngien et du ligament stylo-hyoïdien, contractant parfois de fortes adhérences avec les gros vaisseaux du cou (Lenormant).

Enfin, l'orifice interne a des connexions avec le pharyngo-staphylin, qui enverrait au trajet les fibres musculaires striées, qui forment sa couche la plus externe (dissections de Neuhöfer, Heussinger, Watson, Rehn).

III. — ANATOMIE DES FISTULES CERVICO-MÉDIANES.

Autrefois, ces fistules furent parfois prises pour des fistules congénitales trachéales. On leur a fait aujourd'hui justice. Si l'on a pu en trouver, ce n'est que par une ouverture secondaire à la trachée tout à fait accidentelle. On peut affirmer qu'il n'existe pas de fistules congénitales, primitives, trachéales.

Les fistules médianes sont situées au-dessous du larynx et sont le plus souvent borgnes externes.

Leur trajet est celui du tractus thyro-glosse qui unit le *foramen cæcum* au corps thyroïde, à travers la base de la langue, l'os hyoïde et la membrane thyro-hyoïdienne.

Le seul point important est l'insertion intime de la fistule à l'os hyoïde, qui nécessite au cours de l'intervention chirurgicale la résection de la partie de l'os hyoïde correspondant à l'insertion, surtout si la fistule se prolonge au-dessus (Love).

Ce bref rappel anatomique prouve les difficultés que pourra rencontrer le chirurgien lorsqu'il aura à disséquer une fistule congénitale du cou.

CHAPITRE III

METHODES MEDICALES

Les méthodes de traitement essayées, dès que l'on connut mieux les fistules congénitales du cou, semblent d'abord avoir été surtout médicales.

En effet, avant l'ère aseptique, une opération délicate sur le cou, et qui risquait d'entraîner le chirurgien profondément, était à bon droit réputée dangereuse.

C'est ainsi que l'on fit de multiples tentatives médicales ou para-chirurgicales avec des succès divers, quoique la prépondérance ait été aux insuccès.

Ce furent d'abord les *injections caustiques*, qui devaient détruire l'épithélium de la fistule, le plus parfaitement possible puisque c'était l'épithélium tapissant le trajet qui entretenait la fistule et lui donnait ce caractère spontanément inguérissable.

On peut dire que le promoteur de la méthode fut Dzondi, qui injecta à une malheureuse fillette de 3 ans une solution de nitrate acide de mercure, provoquant la mort au bout de sept jours.

Boinet, en 1890, se fit le champion, à la Société nationale de chirurgie, des *injections irritantes* d'iode et assura que par cette méthode on avait la guérison certaine. Discussions multiples. Finalement, on ne connaît qu'une seule guérison complète obtenue par Serre et une transformation de fistule complète en fistule borgne externe obtenue par P. Broca.

La liste des *caustiques ou irritants* est longue. On a employé

avec une fortune médiocre l'acide trichloracétique, le nitrate d'argent, l'huile de croton (Chevers), le liquide de Morestin dilué au 1/4 (Sébileau et Limal).

Devant ces insuccès, on eut recours à la *cautérisation* avec des stylets et des fils métalliques rougis, au *thermocautère*. Aucun succès définitif et complet n'est à enregistrer par cette méthode, car, l'orifice seul ou bien une faible portion du trajet étant détruit, la récurrence ou la formation d'un kyste profond en résultent.

Weinlechner, pensant que deux précautions valent mieux qu'une, eut un succès en excisant la muqueuse du trajet puis en complétant l'opération par une cautérisation. Nous pensons qu'il a eu la chance d'être en présence d'une fistule borgne externe assez courte. Il n'en eût pas été de même avec une fistule subcomplète ou complète. D'autre part, si l'excision était faite, la cautérisation devenait inutile.

Un autre procédé physique : *l'électrolyse*, proposée par L. Lefort et Lichtwitz, n'a pas fait ses preuves.

On comprend aisément que toutes ces méthodes soient tentantes; en effet, si la cure chirurgicale est la façon catégorique de traiter la fistule, il n'en est pas moins vrai que les inconvénients d'une fistule simple sans complications sont peut-être moindres que ceux d'une longue cicatrice opératoire, surtout pour une femme. Une méthode efficace permettant l'oblitération de la fistule sans traces extérieures s'affirmerait donc comme la seule à utiliser.

Le Professeur agrégé Jeanneney, de Bordeaux, a fait un essai très intéressant à ce sujet avec des *injections sclérosantes* de chlorhydrate double de quinine et d'urée (sclérosérum) utilisées actuellement pour le traitement des varices. (Voir ci-dessus l'observation que nous devons à sa bienveillance.)

Le résultat, bon pendant quelques semaines, a été entaché de l'apparition d'un abcès au niveau de l'orifice externe; trois mois après l'incision de celui-ci, aucune sécrétion ne persistait.

Et nous sommes bien obligé de convenir que ces méthodes médicales par injections sclérosantes ou caustiques, si elles ont à leur actif quelques succès, peuvent cependant donner lieu à certaines complications.:

1° Infections ou abcès : on oblitère un trajet dont il est à peu près impossible d'assurer l'asepsie rigoureuse, et l'on connaît le danger des suppurations dans la région profonde du cou.

2° L'oblitération de l'orifice externe peut transformer une portion du trajet plus ou moins profonde et non détruite en un kyste. Celui-ci grossit et devient gênant de par sa situation près des gros vaisseaux et des nerfs du cou, d'où nécessité d'une intervention chirurgicale secondaire.

Si la fistule était complète, on crée alors une fistule borgne interne, qui devient le réceptacle de tous les microbes de la bouche et une perpétuelle menace d'infection.

3° Mais, le plus souvent, la fistule récidive, et le malade se retrouve au bout de quelques mois porteur d'une fistule borgne externe.

4° Avec les données plus précises que nous avons aujourd'hui sur l'étiologie du cancer, l'on peut à bon droit craindre que des injections caustiques répétées, lésant chroniquement un épithélium qui est en somme un résidu embryonnaire, ne puissent pas provoquer une tumeur maligne.

Aussi croyons-nous que, si après une ou deux tentatives d'injections sclérosantes la fistule persiste, on devra renoncer à traiter le malade par ces procédés et recourir, s'il le réclame, au traitement sanglant.

CHAPITRE IV

INDICATIONS OPERATOIRES LES DIVERSES METHODES CHIRURGICALES

Lorsqu'on se trouve en présence d'une fistule, faut-il opérer, ne faut-il pas opérer?

Les anciens chirurgiens répugnaient à l'intervention sanglante, qui leur donnait une cicatrice, souvent vicieuse d'ailleurs, dont les inconvénients étaient peut-être plus grands que ceux de la fistule elle-même, et n'opéraient que s'ils avaient la main forcée par une complication. Maintenant que les progrès de la chirurgie le permettent, nous pouvons être plus interventionnistes.

Cependant, dans les cas où la fistule a un petit orifice, situé assez bas pour être facilement caché et qui a un suintement minime sans tendance à l'infection, l'intervention est inutile.

Les indications opératoires les plus fréquentes seront, par ordre de fréquence :

- une question d'esthétique;
- une gêne correspondant à une infection chronique subaiguë du trajet, rougeur, sensibilité le long de la fistule;
- une sensation prurigineuse désagréable, surtout au moment des règles;
- la macération de la peau sous un écoulement abondant;
- une complication infectieuse aiguë.

Les complications pulmonaires sont très rares, sinon inexistantes (Broca), malgré ce que dit Sarrazin.

Cusset soutient qu'il coexiste un développement insuffisant du poumon.

Il peut y avoir de la dysphagie, dont le mécanisme a été décrit par Mayr.

L'indication opératoire étant posée, il n'existe plus qu'un principe chirurgical général pour toutes les fistules : c'est l'extirpation complète. On ne compte plus les cas de récidives après extirpation incomplète.

Cette extirpation complète ne pourra être faite que lorsque l'on aura reconnu exactement la fistule par les procédés d'exploration que nous avons décrits plus haut, et que si l'on fait une dissection minutieuse du trajet, en ayant grand soin de ne pas le sectionner ni de le perdre au cours de l'acte opératoire.

L'extirpation des *fistules auriculo-sus-hyoïdiennes* ne présente rien de bien particulier. L'incision sera faite le long du bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien. Elle partira de l'orifice externe, qu'elle circonscrit en raquette, et se terminera à environ $1/2$ à 1 centimètre au-dessous de l'insertion inférieure du lobule de l'oreille. Cette incision aura en moyenne 3 à 4 centimètres de long. Ecarteurs. Dissection intraparotidienne, s'il y a lieu. Décoller prudemment la face supéro-externe du trajet à cause du facial qui est au-dessus. On aboutit ainsi :

a) Au conduit auditif externe membraneux ou cartilagineux. L'orifice interne de la fistule est circonscrit au bistouri. Suture, au catgut fin, de la paroi du conduit si la fenêtre ainsi pratiquée est trop grande, sinon laisser ouvert dans le conduit cet orifice, qui cicatrisera; y tasser alors des mèches, que l'on retirera plus tard;

b) Ou bien l'on aboutit à la caisse ou à la trompe d'Eustache. On sectionnera le plus près possible de l'orifice interne, après avoir lié le trajet au catgut fin, de telle façon que le tronçon restant ne demeure pas béant. Agrafes sur la peau.

Pour les *fistules pharyngo-cervicales*, les méthodes varient

suivant qu'elles sont borgnes externes courtes ou complètes.

Dans les cas de *fistules borgnes externes courtes*, Love indique un procédé simple qui facilite considérablement l'extirpation. Il encercle l'orifice de la fistule avec une fine suture en bourse au crin. Cet orifice est ainsi obturé. Peu de jours après, la sécrétion, continuant à se faire, distend le conduit, et le transforme en une sorte de kyste. Quand la tension est suffisante, les limites de la fistule sont nettement définies et la dissection soignée ainsi que l'extirpation complète avec un minimum de traumatismes sont aisées.

L'incision entourera l'orifice cutané pour remonter ensuite le long du sterno-cléido-mastoïdien, aussi haut, au moins, que le cul-de-sac présumé de la fistule. Quand on est arrivé à ce niveau, il faut avoir grand soin de vérifier que le trajet ne continue pas plus haut, auquel cas il faudrait agrandir l'incision.

Pour les *fistules complètes ou subcomplètes*, des méthodes nombreuses ont été préconisées par de nombreux auteurs (von Hacker, König, Chalot, Broca). Certaines s'appliquent à des cas faciles et qui ne sont pas extrêmement fréquents; les autres ont une portée plus générale.

Von Hacker fait une incision s'étendant de l'orifice externe à l'os hyoïde le long du bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien et dissèque le trajet jusqu'au-dessus de l'os hyoïde, puis il le sectionne à ce niveau et, passant une sonde par l'orifice interne, il fait le cathétérisme du segment supérieur; il lie alors la fistule à l'extrémité de la sonde et, la retournant en doigt de gant, il peut ainsi facilement la lier et la sectionner par la bouche.

Ce procédé fut utilisé par Helferich (relaté par Bieback), par Christopher, mais il a un défaut : il suppose une mobilité du segment supérieur, que l'on peut ne pas toujours trouver.

König, avec une incision cervicale assez longue, dissèque la fistule aussi haut que possible, puis il introduit dans la plaie cervicale une sonde et, avec elle, arrive sur la paroi externe

de la muqueuse buccale, qu'il fait saillir. A ce niveau, il incise. La partie extrême du cordon fistuleux est amenée jusqu'à cette incision, et le trajet est sectionné aussi haut que possible. Le moignon en est fixé à la muqueuse pharyngée. Il persiste donc après cette opération un petit canal fistuleux qui contourne l'amygdale et s'ouvre dans la bouche par deux orifices.

Cette méthode est ingénieuse, sinon simple, mais le résultat, difficile à atteindre, n'est pas parfait.

Nous citerons pour mémoire le procédé de *Chalot*, qui ferme par un point de suture appliqué par les voies naturelles l'orifice pharyngien, puis, le lendemain, on extirpe la partie inférieure du trajet et l'on se borne à curetter le tronçon pharyngien.

Le procédé de *Chalot*, élégant et simple, ne nous semble pas cependant présenter toutes les garanties désirables, car nous savons qu'un simple curettage est bien rarement efficace.

De Gaëtano indique une méthode qui cherche à faire l'extirpation complète, et qui y arrive avec une incision minime.

L'incision est faite en deux demi-lunes de chaque côté de l'orifice externe, de telle façon que leurs cornes se touchent. Puis elle se prolonge vers le haut, le long du bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien, jusqu'à hauteur de l'os hyoïde. On arrive sur la fistule. On introduit une sonde dans le trajet. Et ainsi, sur un organe résistant et dont la direction est régulière, on peut facilement disséquer.

On isole le trajet à partir de l'orifice vers la profondeur. La partie inférieure du trajet est dégagée au bistouri, ensuite cette portion se décolle facilement.

Le trajet ayant des rapports plus ou moins intimes avec les gros vaisseaux, on décolle alors jusqu'au pharynx avec gaze montée sur pince, ce qui évite d'agrandir l'incision.

On repère ensuite l'orifice pharyngien, on pince le trajet près de sa terminaison et l'on arrache son insertion à la pince.

Suture de la plaie opératoire aux agrafes.

Cette méthode est excellente (Santoro).

Nous citerons le *procédé de Broca*, qui a le meilleur résultat esthétique. Mais c'est une méthode qui demande, d'une part, une fistule qui soit peu adhérente et, d'autre part, un certain tour de main. Incision circonscrivant l'orifice inférieur. On saisit avec une pince à griffes le bord de l'orifice fistuleux ainsi séparé et on libère le trajet en tunnel jusqu'à la hauteur de l'os hyoïde par traction. Puis on fait derrière l'angle de la mâchoire, sur le bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien une incision de 3 centimètres, par où l'on fait sortir l'extrémité inférieure du tube fistuleux.

On suit ensuite le bout supérieur jusqu'au pharynx, où on le ferme par une ligature au catgut.

Si l'opération est assez malaisée, le résultat esthétique est certainement le meilleur possible, car on a une très petite incision basse et une incision haute un peu plus conséquente mais cachée dans les plis du cou.

Toutes les fois que cette méthode est possible, c'est à l'opération de Broca que nous donnons la préférence.

Reste la question de l'extirpation *des fistules médianes*. Elles sont ou borgnes externes ou complètes avec une interruption au niveau de l'os hyoïde, où elles pénètrent en quelque sorte, s'incorporant à lui :

a) Cas des fistules médianes borgnes externes entièrement sous-hyoïdiennes : Extirpation simple après incision correspondante sur la ligne médiane.

b) Dans le cas des fistules ayant une insertion hyoïdienne, il est bon de réséquer la portion correspondante du corps de l'os hyoïde (Love), afin de pouvoir dégager en tunnel la partie supérieure, que l'on séparera de son insertion glos-sienne par arrachement à la pince.

Dans les cas de fistules médianes, on aura, quels que soient les cas, une cicatrice apparente, car il est impossible de réduire l'incision ou de la cacher dans un pli de flexion.

CONCLUSIONS

I. — A la lumière des données embryologiques modernes, il nous semble que l'on peut classer les fistules congénitales du cou en trois types :

- 1° Fistules auriculo-sus-hyoïdiennes;
- 2° Fistules pharyngo-cervicales :
sus-hyoïdiennes;
sous-hyoïdiennes;
- 3° Fistules cervico-médianes,

répondant aux divers types anatomiques et aux modalités opératoires qui en découlent.

II. — Le traitement par injections sclérosantes (chlorhydrate double de quinine et d'urée) peut avoir une certaine efficacité thérapeutique, quoique à l'heure actuelle son application peut présenter encore certains inconvénients.

Quant aux autres procédés (injections caustiques et irritantes, cautérisation, électrolyse), ils sont à abandonner complètement.

III. — Le traitement chirurgical, c'est-à-dire l'extirpation complète, permet seul une guérison radicale.

Fistules auriculo-sus-hyoïdiennes : Incision correspondant au trajet de la fistule, dans le sens des plis latéraux du cou, c'est-à-dire entre le bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien et le bord postérieur de la branche montante du maxillaire inférieur.

Fistules pharyngo-cervicales : Dans les cas de fistules peu adhérentes, à trajet bien repéré, la méthode de Broca, avec deux incisions minimales, l'une circonscrivant l'orifice externe, l'autre sus-hyoïdienne le long du bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien (pli du cou), permet un excellent résultat esthétique.

Dans les cas de fistules adhérentes, à trajet mal défini ou bien présentant des irrégularités de calibre telles que la dissection peut en être prévue difficile, la méthode de de Gaetano est indiquée.

Incision en deux demi-lunes se rejoignant au-dessus et au-dessous de l'orifice externe, prolongée vers le haut le long du bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien jusqu'au niveau de l'os hyoïde.

Fistules cervico-médianes : Incision médiane simple correspondant au trajet de la fistule.

Vu : *Le Doyen,*

C. SIGALAS.

VU, BON A IMPRIMER :

Le Président,

H.-L. ROCHER.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Bordeaux, le 27 décembre 1930.

Le Recteur de l'Académie,

F. DUMAS.

BIBLIOGRAPHIE

- ARROU (Max). — Fistule congénitale du cou. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1920, p. 263.
- BACCARINI. — Contributo allo studio delle cistie delle fistole congenitali del collo. *Arch. ital. di Chir.*, 1924, t. IX, p. 279-335.
- BERG. — *Virchows Archiv of pathol. Anatom.*, t. XXVI, p. 518.
- BRACHET. — Traité d'embryologie des vertébrés, Paris, Masson, 1921.
- BROCA. — Chirurgie Infantile, Paris, Steinheil, 1914, p. 906.
- Traitement chirurgical des fistules du cou. *Soc. chir. Paris*, 1906, p. 385.
- Fistules congénitales du cou. In Traité de chirurgie de Duplay, t. IV, p. 41.
- CAUCHOIX. — Les fistules congénitales du cou de variété sus-hyoïdienne à propos d'un cas personnel. *Bull. et Mém. Soc. nat. de Chir.*, 28 janv. 1925, p. 111.
- CAVAZZONI. — Un cas de fistule congénitale du cou guéri par extirpation. *Riforma medica*, 7 oct. 1891, p. 541.
- CHALOT. — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1829, t. XVIII, p. 286.
- CHRISTOPHER. — The surgical treatment of lateral cervical fistula. *Surg. gynec. et obst.*, Chicago, 1924, t. XXXVIII, p. 329.
- DEBEYRE et SALEZ. — Fistules congénitales du cou. *Société de médecine du Nord*, oct. 1929.
- *Id.*, *ibid.*, nov. 1929.
- DE GAËTANO. — *Arch. Ital. di chirurg.*, 1921, t. IV fasc. 3, p. 265.
- DE MARCHI. — Fistule médiane congénitale du cou. *Arch. Ital. di chirurg.*, t. XXII, fasc. 1, août 1928, p. 91-100.

- FISCHER. — Die Krankheiten der Halser. *Deut. chir. von Billroth u. Lücke Stuttgart*, 1880, liv. XXXIV, p. 210.
- FLINT. — *Ann. Surg.*, 1908, t. XLVIII, p. 165.
- JACQUES et AUBRIOT. — Considérations sur un cas de fistule branchiale du cou. *Ann. des mal. de l'oreille, du larynx et du cou*, Paris, t. XLIII, n° 8, août 1924, p. 768-775.
- JALAGUIER. — Fistule salivaire sous-maxillaire d'origine congénitale. *Bull. et Mém. Soc. de Chir. Paris*, 18 févr. 1920, p. 273.
- JALAGUIER et E. LECHEVALLIER. — Fistule salivaire du canal de Wharton, consécutive à l'ouverture d'un kyste dermoïde. *Bull. Soc. anat.*, févr. 1912, t. XIV, p. 92, 6° sér.
- JEANNENEY, CHABE et MONTIÈS. — Exploration radiologique au lipiodol d'une fistule congénitale du cou. *Gaz. hebdomadaire de médecine de Bordeaux*, 1925, t. XLVI, p. 585.
- JEANNENEY. — Fistule congénitale du cou. Traitement par injections sclérosantes. *Soc. de chir. de Bordeaux*, juill. 1930.
- KÖNIG. — *Archiv. f. Klinik. chir.*, 1896, t. LI, p. 378.
- KÜTTNER. — *Deut. med. Woch.*, 1913, t. XXXIX, p. 489.
- LECÈNE. — *Bull. et Mém. Soc. Chir. Paris*, 16 févr. 1924, n° 5, p. 168.
- LENORMANT. — Précis de pathol. chir. Masson, édit.
- LIMAL. — Trois observations de fistules lat. congénit. du cou. Thèse Paris, 1926.
- LIPSCHÜTZ. — Contribution to the study of fistulæ and cysts of the neck. *Ann. Surg. Philadelphie*, 1924, liv. XXIX, p. 499-505.
- LOVE (R.-J.-M.). — Simple method of dealing with congenital fistulæ. *Lancet*, 2, p. 122, 20 juill. 1929.
- MICHEL et VINCENTELLI. — Fistule congénitale du cou. *Marseille médicale*, 1922, liv. IX, p. 989-991.
- NYLANDER (E.-A.). Genesis of congenital latered cervical fistula and cysts. *Deutsche Zeitschr. f. chir.*, 215, p. 139-145, 1929.
- RIEDEL. — *Verhandl. d. deut. gesellsch. f. chir.*, 1897, p. 125.
- RUYSER. — Cité par Küttner. *Deut. med. Woch.*, 1912, t. XXXIX, p. 489.
- SANTORO (E.). — Lateral, congenital, cervical fistula clinical

aspects, histogenesis, operative technic. *Ann. Ital. d. chir.*, janv. 1929, t. 8, p. 59-71.

SIMON-STULZ et FONTAINE. — Les fist. et les kystes congénitaux de la région latérale du cou. *Arch. franco-belges de chir.*, Bruxelles, 1925, t. XXVIII, p. 203-208.

SPIROPROGIER. — Examen radiologique des fistules congénitales du cou. *Polski Przegląd radiologiczny*, n° 4, 1927, p. 291-293.

TOMILOFF. — Lateral et internal cysts and fistula of neck. *Vestnik. Khir.*, n° 43-44, 1928, t. XIV, p. 234-237.

TRICONI. — *Riforma medica*, 28, t. VIII, p. 541, 1891.

WATSON. — *Journ. of anat. and phys.*, Londres, 1874, t. XCIV.

WENGLOWSKI. — *Arch. f. Klin. chir., T. C.*, 1913, p. 789.

Nous renvoyons pour la bibliographie générale des fistules et kystes du cou, à celle très bien faite de Simon-Stulz et Fontaine. Archives Franco-Belges de chirurgie, Bruxelles, 1925, t. XXVIII, p. 203-258.

